

hp 72
d8904 - d8905



www.hp.com/go/monitors

17-inch color monitor
15.9-inch viewable image

user's guide



Notice

The information contained in this document is subject to change without notice.

Hewlett-Packard makes no warranty of any kind with regard to this material, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

Hewlett-Packard shall not be liable for errors contained herein or for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this material.

Hewlett-Packard assumes no responsibility for the use or reliability of its software on equipment that is not furnished by Hewlett-Packard. This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this document may be photocopied, reproduced, or translated to another language without the prior written consent of Hewlett-Packard Company.

Hinweis

Änderungen vorbehalten.

Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für mittelbare oder unmittelbare Schäden im Zusammenhang mit der Funktionsfähigkeit oder Verwendung dieses Geräts für einen bestimmten Zweck.

Hewlett-Packard haftet nicht für irgendwelche Fehler und mittelbare oder unmittelbare Schäden im Zusammenhang mit der Lieferung, Funktionsfähigkeit oder Verwendung dieses Geräts.

Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung für die Funktionsfähigkeit seiner Software auf Geräten anderer Hersteller.

Die in diesem Dokument beschriebenen Informationen sind geistiges Eigentum von Hewlett-Packard und urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, Bearbeitung oder Übersetzung dieser Programme ist eben-falls nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch Hewlett-Packard gestattet.

Avertissement

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

Hewlett-Packard ne donne aucune garantie de quelque sorte que ce soit concernant cette documentation, notamment, mais sans que cette liste soit exhaustive, aucune garantie implicite de valeur marchande ou d'adéquation à un usage particulier.

Hewlett-Packard décline toute responsabilité pour toute erreur contenue dans cette documentation ou tout préjudice direct ou indirect lié à la fourniture, la réalisation ou l'utilisation de ladite documentation.

Hewlett-Packard n'est pas responsable de l'utilisation ou de la fiabilité de ses logiciels sur des équipements non fournis par

Hewlett-Packard.

Les informations contenues dans ce document sont la propriété de Hewlett-Packard et sont protégées par les lois relatives au copyright. Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'accord préalable et écrit de Hewlett-Packard Company.

Aviso

La información contenida en este documento está sujeta a modificación sin previo aviso.

Hewlett-Packard no ofrece garantía alguna con respecto a este material, incluyendo, aunque sin limitarse a, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para fines específicos.

Hewlett-Packard no se hace responsable de los errores que pueda contener este documento ni de los daños accidentales o circunstanciales derivados del suministro, interpretación o uso de este material.

Hewlett-Packard no asume ninguna responsabilidad por el uso o fiabilidad de su software en equipos que no hayan sido proporcionados por Hewlett-Packard.

Este documento contiene información propiedad de HP que se encuentra protegida por copyright. Reservados todos los derechos. Se prohíbe la copia, reproducción o traducción a otro idioma de cualquier parte de este documento sin el consentimiento previo y por escrito de Hewlett-Packard Company.

Avviso

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Hewlett-Packard non rilascia garanzie di alcun tipo su questo materiale, incluse le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità a scopi particolari.

Hewlett-Packard declina ogni responsabilità di eventuali errori contenuti in questo documento e dei danni accidentali o conseguenti alla fornitura, alle prestazioni o all'uso di questo materiale.

Hewlett-Packard non sarà inoltre ritenuta responsabile dell'affidabilità e dell'uso del proprio software su apparecchiature di altra marca. Questo documento contiene informazioni riservate protette da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in altra lingua senza consenso scritto di Hewlett-Packard Company.

Aviso

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

A Hewlett-Packard não oferece nenhum tipo de garantia com respeito a este manual, incluindo as garantias implícitas de comercialização e conveniência para um propósito específico, mas não se limitando a elas.

A Hewlett-Packard não deverá ser responsabilizada por erros aqui contidos ou por danos incidentais ou consequenciais relacionados ao fornecimento, desempenho ou uso deste material.

A Hewlett-Packard não assume nenhuma responsabilidade pelo uso ou confiabilidade do seu software em equipamentos não fornecidos pela HP.

Este documento contém informações proprietárias que são protegidas por direitos autorais. Todos os direitos são reservados. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio, por escrito, da Hewlett-Packard Company.

Nota

Firma Hewlett-Packard zastrzega sobie prawo wprowadzania bez uprzedzenia zmian w opisanym w tym dokumencie sprzęcie i oprogramowaniu.

Hewlett-Packard nie udziela żadnych gwarancji odnośnie zawartej w tym materiale treści, w tym również, ale nie wyłącznie, gwarancji domniemyanych co do jej wartości rynkowej lub przydatności do określonych celów.

Firma Hewlett-Packard nie odpowiada za błędy, które mogą wystąpić w przedstawianym materiale, jak również za szkody pośrednio lub bezpośrednio związane z wykorzystaniem zawartych w nim informacji.

Hewlett-Packard nie przyjmuje odpowiedzialności za działanie swoich programów na sprzęcie nie pochodzącym od firmy Hewlett-Packard.

Materiał zawarty w tym dokumencie jest chroniony prawem autorskim. Wszelkie prawa są zastrzeżone. Kopiowanie, reprodukovanie bądź tłumaczenie tego dokumentu, w całości lub części, wymaga uprzedniej pisemnej zgody firmy Hewlett-Packard.

Предупреждение

Информация в этом документе может быть изменена без уведомления.

Hewlett-Packard не предоставляет относительно данного материала никаких гарантий, в том числе подразумеваемых гарантий высоких коммерческих качеств и соответствия конкретным целям.

Hewlett-Packard не несет ответственности за ошибки в этом документе, а также за случайный или преднамеренный ущерб, полученный в связи с доставкой, исполнением или использованием данного материала.

Hewlett-Packard не несет ответственности за работу своих программных продуктов на оборудовании других поставщиков.

Этот документ содержит информацию, подлежащую защите авторским правом. Все права защищены. Никакая часть этого документа не может быть скопирована, воспроизведена или переведена на другой язык без предварительного письменного разрешения Hewlett-Packard Company.

ご注意

本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。

本書に記載した内容は、商品性や特定の目的に対する適合性を保証するものではなく、当社はそれらに関して責任を負いません。

また、本書の記載の誤り、あるいは本書の配布、内容、利用にともなって生じる偶発的、結果的損害に関して責任を負いません。

当社は、当社提供以外の機器上で当社ソフトウェアを使用した場合、その使用ならびに信頼性について一切の責任を負いません。

本書の内容は、著作権によって保護されています。本書の一部または全部を当社の書面による事前の許可なくして複写、転載、翻

訳することは禁止されています。

声明

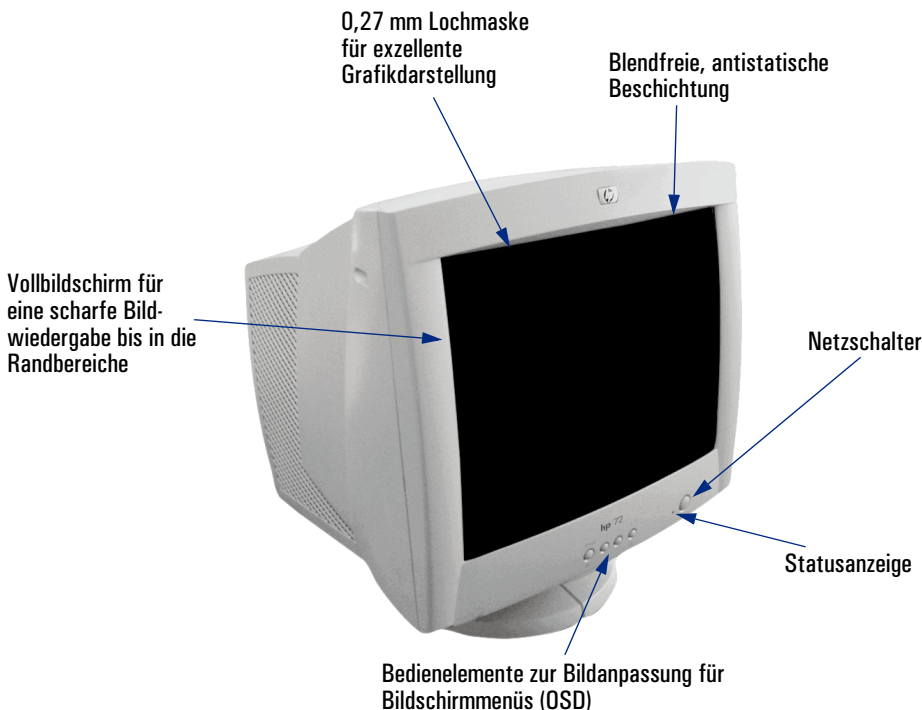
本手册的内容如有更改，恕不另行通知。

惠普对本手册不作任何保证，包括但不限于适销性和特定用途适用性的隐含担保。

惠普对本手册中包含的错误 及其结构、功能或使用有关的偶发或继发性损失不负任何责任。

惠普对于在非惠普提供设备上软件的使用或可靠性不负任何责任。

本手册中包含的专利信息受版权法保护。保留所有权利。未经惠普公司书面许可，不得对本文档进行影印、复制或翻译。



HP 72 D8904 - D8905 17-Zoll-Farbmonitor (15,9-Zoll-Anzeigebereich)

Benutzerhandbuch

WARNUNG

Schließen Sie aus Sicherheitsgründen den Monitor nur an eine geerdete Netzsteckdose an. Verwenden Sie stets ein Netzkabel mit einem ordnungsgemäß geerdeten Stecker, wie z.B. das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel, oder verwenden Sie ein Netzkabel, das Ihren landesspezifischen Sicherheitsstandards entspricht. Um dieses Gerät vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Dies bedeutet, dass das Gerät in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose aufgestellt werden muss.

Um eine elektrische Stromschlaggefahr zu vermeiden, öffnen Sie niemals die Gehäuseabdeckung des Monitors. Im Innenbereich des Monitors befinden sich keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können. Reparaturen an diesen Teilen dürfen ausschließlich von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer ausgeschaltet ist, bevor Sie einen Monitor anschließen oder vom PC lösen.

Komfortables Arbeiten

Vielen Dank, dass Sie sich für einen HP Monitor entschieden haben.

Um Ihren Komfort und Ihre Produktivität zu steigern, ist es wichtig, dass Sie Ihre Arbeitsumgebung korrekt einrichten und Ihr HP Gerät korrekt benutzen. Unter Berücksichtigung dieser Punkte hat HP einige Empfehlungen zur Einrichtung und Verwendung zusammengestellt, die Sie beachten sollten. Hierbei wurden gängige ergonomische Aspekte beachtet.

Sie können sich in der Online-Version der Dokumentation "Komfortables Arbeiten" informieren. Diese ist auf der Festplatte von HP Computern werkseitig gespeichert. Sie können sich aber auch auf der HP Working in Comfort Web-Site informieren:

<http://www.hp.com/ergo/>

ACHTUNG



Der Monitor ist ziemlich schwer (genaue Angaben zum Gewicht finden Sie in den technischen Daten). Es ist deshalb empfehlenswert, den Monitor nur mit Hilfe einer weiteren Person anzuheben bzw. zu tragen.



Durch das Blitzsymbol mit der Pfeilspitze in einem Dreieck soll der Benutzer gewarnt werden, dass bei mangelnder Isolierung "lebensgefährliche Spannungen" anliegen, die eine erhebliche Stromschlaggefahr darstellen.

Durch das Ausrufezeichen in einem Dreieck soll der Benutzer darauf hingewiesen werden, dass wichtige Hinweise zur Bedienung und Wartung in der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation enthalten sind.

Die Vorteile Ihres neuen Monitors

Bei Ihrem HP Monitor handelt es sich um einen hochauflösenden, mehrfachsynchronen 17-Zoll-Farbmonitor (15,9-Zoll-Anzeigebereich). Multisynchron bedeutet, dass der Monitor unterschiedliche Videomodi unterstützt. Er wurde für alle Computer von Hewlett-Packard optimiert.

Ihr HP Farbmonitor weist folgende Leistungsmerkmale auf:

- Eine 17-Zoll-Bildröhre (15,9-Zoll-Anzeigebereich).
- 0,27 mm Lochmaske für exzellente Grafikdarstellung und antistatische und blendfreie Beschichtung zum Minimieren von Reflexionen.
- Unterstützung von 1280 x 1024 Bildpunkten bei 60 Hz.
- Bildanpassung mit Hilfe von Bildschirmmenüs. Dazu gehört das Anpassen der Farben für eine optimale Bildqualität.
- Power-Management-System (VESA¹-Standard). Dieses System wird von den entsprechend ausgestatteten HP Computern verwaltet und ermöglicht eine automatische Reduzierung des Stromverbrauchs des Monitors. Dieses System entspricht dem Energy Star Computers Program, das durch die US EPA² entwickelt wurde. Als ENERGY STAR-Partner hat HP ermittelt, dass dieses Produkt die Anforderungen der ENERGY STAR Richtlinien für niedrigen Stromverbrauch erfüllt³.
- Plug & Play-Funktion des Monitors (VESA-DDC1/2B-Standard). Hierdurch kann der Monitor bei entsprechend ausgestatteten HP Computern automatisch erkannt werden.
- Übereinstimmung mit den Ergonomiestandards ISO 9241-3/-7/-8.
- Ihr Monitor entspricht den MPRII Level B Richtlinien des schwedischen Mess- und Testausschusses, in denen die Grenzwerte für elektrische und elektrostatische Emissionen festgelegt sind (D8904/D8905).
- Ihr Monitor erfüllt die Anforderungen gemäß TCO99. Weitere Informationen finden Sie unter "TCO99 Ecology Energy Emission Ergonomics" auf page 20 (D8904).
- Gemäß GB9813-88 (Allgemeine Spezifikation für Mikrocomputer in China) liegt die Feuchtigkeit für die Lagerung zwischen 8% und 85%.

1. VESA – Video Electronics Standards Association.

2. EPA – United States Environmental Protection Agency

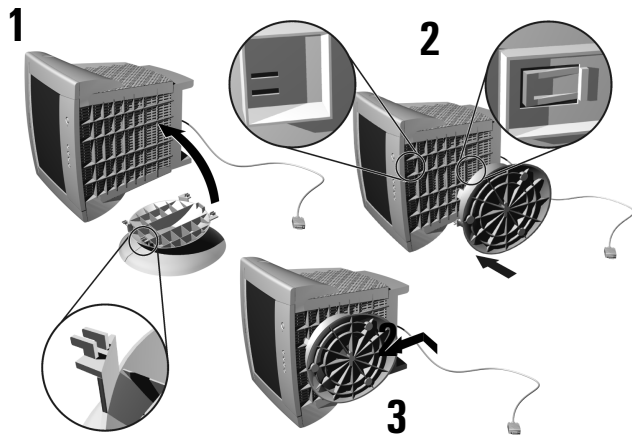
3. ENERGY STAR ist ein in den USA eingetragenes Warenzeichen der US EPA.

Aufstellen Ihres Monitors

Anbringen des Dreh-/Schwenkfußes

Ihr Monitor verfügt über einen Dreh-Schwenkfuß. Gehen Sie zum Anbringen des Dreh-/Schwenkfußes wie folgt vor:

- 1 Legen Sie den Monitor auf die Seite (niemals auf den Bildschirm). Suchen Sie die Vorderseite des Dreh-/Schwenkfußes.
- 2 Suchen Sie die Schlitz auf der Unterseite des Monitors.
- 3 Schieben Sie den Dreh-/Schwenkfuß zur Vorderseite des Monitors, bis der Sperriegel des Dreh-/Schwenkfußes einrastet.



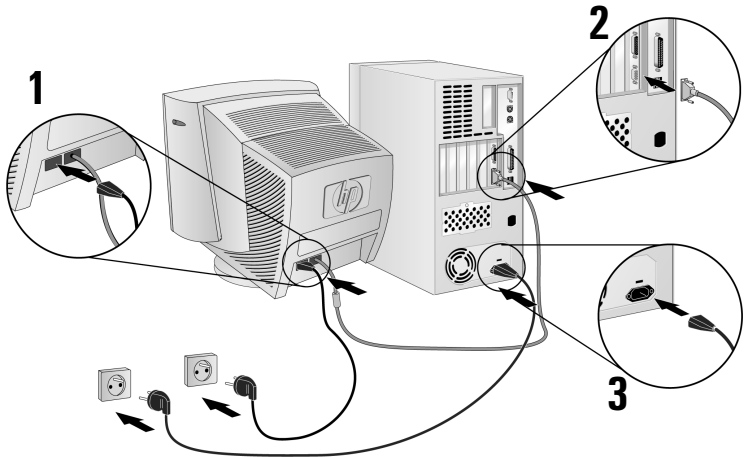
Standortwahl für den Monitor

Stellen Sie Ihren Monitor auf eine flache, stabile Unterlage. Sorgen Sie dafür, dass die Betriebsumgebung weder hohen Temperaturen, Staub, noch hoher Luftfeuchtigkeit oder elektromagnetischen Feldern ausgesetzt ist. Elektromagnetische Felder können durch Transformatoren, Motoren und andere Monitore erzeugt werden. Setzen Sie den Monitor nicht direktem Sonnenlicht aus.

Anschließen der Kabel

ACHTUNG

Bevor Sie mit dem Anschließen der Kabel beginnen oder Ihren HP Monitor installieren, lesen Sie die Sicherheitshinweise am Anfang dieses Handbuchs durch. Stellen Sie außerdem anhand des Benutzerhandbuchs für Ihren PC und für den Videoadapter sicher, dass der Monitor korrekt angeschlossen ist.

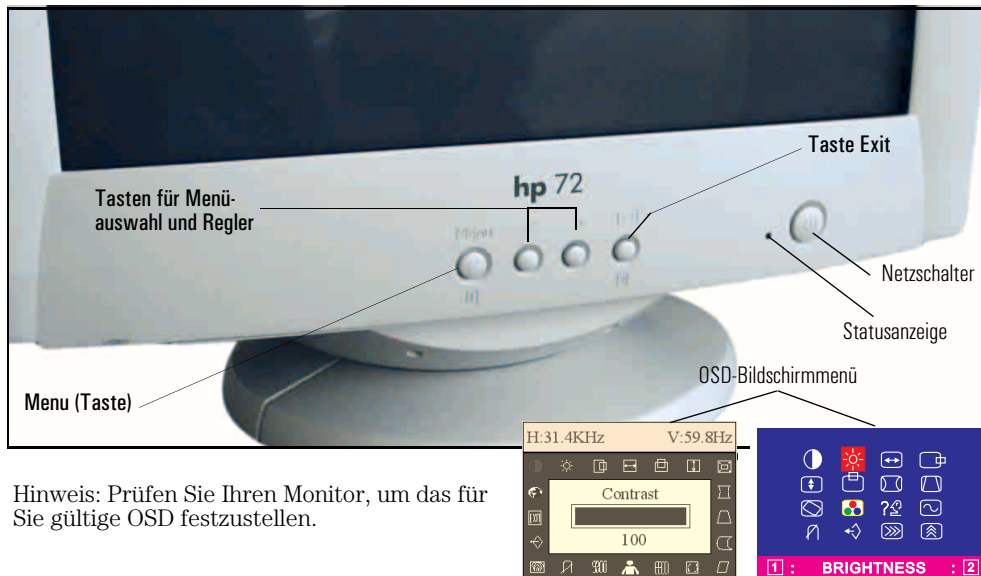


- 1 Stellen Sie sicher, dass der Computer ausgeschaltet ist.
- 2 Schließen Sie das Videokabel (mit dem 15-poligen Stecker) an den Videoausgang Ihres Computers an. Ziehen Sie die Rändelschrauben am Stecker fest.
- 3 Schließen Sie das Netzkabel am Monitor an.
- 4 Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose.

HINWEIS

Die Anordnung des Videoanschlusses an Ihrem Computer muss nicht unbedingt mit der Abbildung übereinstimmen. Schlagen Sie ggf. im Handbuch zu Ihrem Computer nach.

Verwenden Ihres Monitors



Hinweis: Prüfen Sie Ihren Monitor, um das für Sie gültige OSD festzustellen.

- 1 Drücken Sie die Taste **Menu**, um das OSD (On-Screen Display) zu aktivieren.
- 2 Mit der Taste **Menu** bzw. den **Reglern** können Sie zum gewünschten Menüelement blättern. Drücken Sie die Taste **Menu**, um den gewünschten Menüpunkt auszuwählen.
- 3 Verwenden Sie zum Ändern der Einstellung eines bestimmten Menüelements die Taste für die **Menüauswahl** und die **Regler**. Die Einstellungen werden automatisch gesichert.
- 4 Drücken Sie die Taste **Exit**, um das Bildschirmmenü zu verlassen.

Eine Erläuterung der Menüelemente finden Sie in der folgenden Tabelle.

Sie können direkt auf die Menüs für Helligkeit ☀ und Kontrast ● zugreifen, indem Sie auf die Tasten mit den Symbolen für Helligkeit und Kontrast drücken.

HINWEIS

Ihr Monitor wird bei jedem Einschalten automatisch entmagnetisiert. Dadurch wird die Farbreinheit erhalten. Zur Erhaltung der Farbreinheit empfiehlt es sich, den Monitor jede Woche mindestens einmal 30 Minuten ganz auszuschalten.

Anhand der folgenden Tabelle können Sie sehen, welches Menüelement Sie benötigen:

Menüelement			Zum Anpassen von ...
D8904/5	D8904		
		Helligkeit	Helligkeit (Schwarzstufe des Bildes).
		Kontrast	Kontrast (Weißstufe des Bildes).
		Horizontale Position	Horizontale Position des angezeigten Bildes.
		Horizontale Größe	Horizontale Größe des angezeigten Bildes.
		Vertikale Position	Vertikale Position des angezeigten Bildes.
		Vertikale Größe	Vertikale Größe des angezeigten Bildes.
		Vollbild-Zoom	Größe des angezeigten Bildes.
		Pincushion	Vertikale Kanten, wenn diese nach innen oder außen gebogen erscheinen.
		Trapez	Vertikale Kanten, wenn diese nicht parallel erscheinen.
		Kissen-ausgleich	Vertikale Kanten, wenn diese nach links oder rechts gebogen erscheinen.
		Parallelogramm	Vertikale Kanten, wenn diese nach links oder rechts geneigt erscheinen.
		Rotation	Das angezeigte Bild erscheint gedreht.
6500		Farbtemperatur	Empfohlene Einstellung für Farbtemperatur (Blaustufe).
			Die Farbtemperatur des Bildschirms.
9300			Empfohlene Einstellung für Farbtemperatur (Rotstufe).
		Sprache	Die im OSD verwendete Sprache.
		Anzeigefrequenz	Die Frequenz der Anzeige.
		Entmagnetisierung	Ungewünschte Magnetfelder, die zu Farbinreinheiten führen können.
		Vertikales Moiré	Die Effekte vertikaler Bildschirmwellen.
		Horizontales Moiré	Die Effekte horizontaler Bildschirmwellen.
		Grundeinstellung	Werkseitige Geometrieeinstellungen.
Exit	Menu	Schließen	Verlassen des Bildschirmmenüs.

Einstellen der angezeigten Datenmenge

Es empfiehlt sich eine Auflösung von 1024 x 768 bei 85 Hz. Dadurch erhalten Sie gut lesbare Zeichen sowie eine große und flimmerfreie Anzeige.

Sie können Einstellungen für das angezeigte Bild vornehmen, die automatisch zusammen mit der verwendeten Auflösung abgespeichert werden. Wenn Sie beispielsweise Ihren Monitor im SVGA-Modus verwenden, werden diese Einstellungen für SVGA gespeichert. Sollten Sie dann zu VGA wechseln und dort die Bildeinstellungen ändern, werden diese für VGA gespeichert. Beim nächsten Umschalten nach SVGA werden die früheren Einstellungen automatisch verwendet.

Weitere Informationen zu den von Ihrem Monitor unterstützten Auflösungen finden Sie im Abschnitt "Unterstützte Videomodi" auf page 9. Zum Ändern der Bildschirmauflösung lesen Sie in Handbuch zu Ihrem Computer bzw. in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem nach.

Ihr Monitor unterstützt Plug & Play (VESA DDC1/2B Standard). Somit wird der Monitor an entsprechend ausgestatteten HP Computern automatisch erkannt. Dadurch erhalten Sie automatisch die beste Bildwiederholfrequenz in Bezug auf die eingestellte Auflösung. Durch Verwenden der entsprechenden Software (falls verfügbar) können Sie auch die Monitoreinstellung direkt von Ihrem Computer aus ändern.

Unterstützte Videomodi

Die von Ihrem Monitor unterstützten Videomodi sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Auflösung	Bildwiederholfrequenz
640 × 350	70 Hz
640 × 400	70 Hz
640 × 480	60, 75, 85 Hz
800 × 600	60, 75, 85 Hz
1024 × 768	60, 75, 85 Hz
1280 × 1024	60 Hz

ACHTUNG

Wenn Sie eine Kombination aus Bildschirmauflösung und Bildwiederholfrequenz höher als 1280 × 1024 bei 60 Hz auswählen, kann dies zu Schäden am Monitor führen. Die Auswahl eines Videomodus, der nicht vom Monitor unterstützt wird, führt dazu, dass keine Daten angezeigt werden.

Schonung der Augen

Um Bildschirmflimmern und Augenbelastung zu vermeiden, sollten Sie die für die gewählte Bildauflösung maximal unterstützte Bildwiederholfrequenz verwenden. Eine Bildwiederholfrequenz von 85 Hz ist empfehlenswert. Die Bildwiederholfrequenz entspricht der Anzahl der Bildwiederholungen pro Sekunde.

Minimieren des Energieverbrauchs

Wenn Ihr PC das VESA-Power-Management unterstützt (auf zahlreichen HP Computern vorhanden), kann der Stromverbrauch Ihres Monitors auf ein Mindestmaß reduziert werden. Ihnen stehen dabei zwei Stromsparmodi zur Verfügung:

- Pausen-Modus¹ (verbraucht weniger als 15 W). In diesem Modus leuchtet die frontseitige LED-Anzeige des Monitors gelb.
- Inaktiv-Modus² (verbraucht weniger als 5 W). In diesem Modus leuchtet die frontseitige LED-Anzeige des Monitors gelb.

Hinweise zur Einstellung dieser Stromsparmodi finden Sie im Handbuch zu Ihrem Computer. Sollte Ihr Monitor kein Bild anzeigen, prüfen Sie zunächst die frontseitige LED-Anzeige, da sich Ihr Monitor eventuell in einem Stromsparmodus befindet.

1. Der Pausen-Modus wird aktiviert, wenn die vertikale Synchronisation vom Video-Controller unterbrochen wird.

2. Der Inaktiv-Modus wird aktiviert, wenn sowohl die vertikale als auch die horizontale Synchronisation vom Video-Controller unterbrochen wird.

Fehlerbehebung

Prüfen Sie folgende Punkte, bevor Sie sich mit Hewlett-Packard in Kontakt setzen:

Keine Bildanzeige, und LED leuchtet nicht.

- Vergewissern Sie sich, dass der Monitor EINGESCHALTET ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel korrekt angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose mit Strom versorgt wird.
- Testen Sie, ob der Monitor an einem anderen Computer funktioniert. Stellen Sie zuvor an dem anderen PC eine vom Monitor unterstützte Auflösung ein.

Keine Bildanzeige, und die LED leuchtet.

- Vergewissern Sie sich, dass sich der Monitor nicht in einem Stromsparmodus befindet.
- Stellen Sie den Kontrast und die Helligkeit mit den entsprechenden Einstelltasten im Bildschirmmenü (OSD) ein.
- Prüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass an den Anschlüssen des Videokabels keine Stifte verbogen sind.
- Testen Sie, ob der Monitor an einem anderen Computer funktioniert. Stellen Sie zuvor an dem anderen PC eine vom Monitor unterstützte Auflösung ein.

Die Farben werden nicht rein dargestellt.

- Entmagnetisieren Sie Ihren Monitor.
- Schalten Sie Ihren Monitor aus und nach 30 Minuten wieder ein.

Die Bildanzeige ist nicht zentriert.

- Stellen Sie die Anzeige mit den entsprechenden Einstelltasten im Bildschirmmenü (OSD) ein.

Die Bildanzeige ist verschwommen.

- Verwenden Sie die Funktion "Grundeinstellung".
- Reduzieren Sie den Kontrast mit den entsprechenden Einstelltasten im Bildschirmmenü (OSD).
- Stellen Sie die Moiré-Reduzierung auf Null ein.

Technische Daten

BILDRÖHRE	Größe	17-Zoll-Bildröhre 15,9-Zoll Anzeigebereich (15,9")
	Phosphor	Rot, Grün, Blau P22 (Mittelkurze Nachleuchtdauer)
	Lochmaske	0,27 mm
	Oberfläche	Blendfreie, antistatische Beschichtung
EINGANGSSIGNAL	Video	0,7 V p p analog RGB (0,7 V)
	Synchronisation	Separate Synchronisierung der TTL- Level (negativ/positiv)
SCHNITTSTELLE	Eingangsanschluss	15-poliger Mini-D-SUB-Anschluss
WIEDERHOLFREQUENZ	Horizontal	30 bis 95 kHz
	Vertikal	50 bis 160 Hz
BILDSCHIRMGRÖSSE	324 x 243 mm ± 1 mm maximaler Anzeigebereich	
MAX. AUFLÖSUNG EMPFOHLENE AUFLÖSUNG	1280 x 1024 (60 Hz)	
	1024 x 768 (85 Hz)	
ANLAUFZEIT	30 Minuten bis zum optimalen Leistungsniveau	
TAKT	203 MHz	
STROMQUELLE	AC 100 bis 240 V, 50 bis 60Hz Strom 1,5 A (1,5 A)	
BETRIEBSUMGEBUNG	Temperatur	0°C bis 40 °C
	Luftfeuchtigkeit	10% RL bis 80% RL (nicht kondensierend)
GEHÄUSE- ABMESSUNGEN	451 (H) × 420 (B) × 430 (T) mm (einschließlich Monitorfuß)	
GEWICHT	15 kg	
STANDFUSS	Neigungswinkel	- 5° bis +13,5° (13,5°)
	Schwenkwinkel	± 45°
ENERGIEVERWALTUNG	Ein-Modus	< 75 W
	Standby-Modus	< 15 W
	Suspend-Modus	< 15 W
	Aus-Modus	< 5 W

Pflege und Reinigung

Legen oder stellen Sie nichts auf den Monitor, da hierdurch die Lüftungsöffnungen verdeckt und der Monitor infolge von Überhitzung beschädigt werden kann. Vermeiden Sie, dass Flüssigkeit auf oder in den Monitor gelangt. Im Hinblick auf eine maximale Lebensdauer und die Vermeidung einer Beschädigung der Bildröhre (wie z.B. Phosphor-ausbrennung durch die kontinuierliche Anzeige desselben Bildes über einen langen Zeitraum hinweg) sollten Sie in jedem Fall Folgendes beachten:

- Verwenden Sie das Power-Management-System (bei HP Computern) bzw. einen Bildschirmschoner.
- Vermeiden Sie es, den Kontrast und die Helligkeit für einen zu langen Zeitraum auf Maximalstellung einzustellen.
- Wenn Sie über kein Power-Management-System bzw. über keinen Bildschirmschoner verfügen, schalten Sie den Monitor aus, oder reduzieren Sie Helligkeit und Kontrast auf die jeweiligen Mindestwerte, sobald Sie den Monitor nicht mehr verwenden.

Ihr Monitor verfügt über eine blendfreie, antistatische Beschichtung. Um eine Beschädigung dieser Beschichtung zu vermeiden, benutzen Sie zur Reinigung des Monitors einen normalen Haushalts-Glasreiniger. Reinigen Sie die Anzeigefläche wie folgt:

- 1 Schalten Sie den Monitor aus, und ziehen Sie den Netzstecker ab (ziehen Sie am Stecker, nicht am Kabel).
- 2 Feuchten Sie ein weiches Baumwolltuch mit der Reinigungslösung an, und wischen Sie die Anzeigefläche vorsichtig ab. Besprühen Sie die Anzeigefläche nicht mit Reinigungsmittel, da das Mittel in den Monitor gelangen könnte.
- 3 Trocknen Sie die Anzeigefläche mit einem sauberen, weichen Baumwolltuch ab. Verwenden Sie keine Reinigungslösungen, die Fluoride, Säuren oder Laugen enthalten.

Informationen zum Umweltschutz

HP kann auf ein großes Engagement in Sachen Umweltschutz verweisen. So wurden auch bei der Konzeption Ihres HP Monitors umwelttechnische Aspekte so weit als möglich berücksichtigt.

HP nimmt Ihren alten Monitor zur Wiederverwertung zurück, wenn er nicht mehr sinnvoll einsetzbar ist. Mit diesem Ziel hat HP in mehreren Ländern ein Produktrücknahmeprogramm ins Leben gerufen. Die im Rahmen dieses Programms gesammelten Geräte werden an die HP eigenen Recycling-Einrichtungen in Europa oder in den USA geschickt. Dort werden so viele Geräteteile wie möglich einer Wiederverwendung bzw. wertstofflichen Verwertung zugeführt. Die nicht verwertbaren Komponenten werden umweltschonend entsorgt. Dabei werden Batterien und andere potenziell toxische Substanzen einem besonderen chemischen Verfahren unterworfen, um diese unschädlich zu machen. Wenn Sie genauere Informationen über das Produktrücknahme- und Recycling-Programm von HP benötigen, setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder mit der nächstliegenden HP Vertretung in Verbindung.

Hardwaregewährleistung

Allgemeine HP Hardwaregewährleistung

Allgemeines

In diesen HP Hardware-Gewährleistungsbedingungen für Monitore sind die Gewährleistungsrechte des Kunden gegenüber HP (dem Hersteller) geregelt.

FÜR KUNDENTRANSAKTIONEN IN AUSTRALIEN UND NEUSEELAND GILT FOLGENDES: SOFERN NICHT GESETZLICH ZULÄSSIG, FÜHREN DIE HIER ANGEgebenEN GEWÄHRLEISTUNGSBEDINGUNGEN NICHT ZU EINEM AUSSCHLUSS, EINER EINSCHRÄNKUNG ODER EINER VERÄNDERUNG DER GESETZLICH VORGESCHRIBENEN RECHTE, DIE SEITENS DES KUNDEN AUF DEN KAUF ANZUWENDEN SIND.

LANDESABHÄNGIG KÖNNEN ANDERE GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNGSVORSCHRIFTEN GELTEN. WENN DIES DER FALL IST, ERHALTEN SIE VON IHREM AUTORISIERTEN HP FACHHÄNDLER ODER VON IHREM HP VERKAUFS- UND KUNDENDIENSTZENTRUM ENTSPRECHENDE INFORMATIONEN.

Reparatur- und Austauschgewährleistung

Modell	Gewährleistungsfrist	Angebotener Service	
D8904 D8905	3 Jahre - sofern der ursprüngliche Endbenutzer während des Kaufs keine kürzere Gewährleistungsdauer vereinbart hat.	Andere Länder: Kundendienst vor Ort während des ersten Jahres nach dem Kauf und während der folgenden zwei Jahre Einsenden an HP oder ein autorisiertes Reparaturzentrum.	A
		Nur USA und Kanada: Einsenden an HP oder ein autorisiertes Reparaturzentrum während der gesamten drei Jahre.	B
		Nur Europa: Austausch vor Ort am nächsten Arbeitstag (Swap-Out).	E
	1 Jahr	Japan: Einsenden an HP oder ein autorisiertes Reparaturzentrum während eines Jahres.	D

Hiermit gewährleistet Hewlett-Packard (HP) für die oben genannte Gewährleistungsdauer, dass dieser Monitor oder das Zubehör ab dem Zeitpunkt des Erst-erwerbs durch den Endbenutzer keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweist.

Sofern vorangehend nicht erwähnt haftet HP jedoch nicht für einen unterbrechungsfreien oder fehlerfreien Betrieb von Hardwareprodukten, Zubehör oder Material von HP.

Sollte während der Gewährleistungsfrist die Firma Hewlett-Packard nicht in der Lage sein, das betreffende Produkt gemäß den Gewährleistungsbedingungen innerhalb einer angemessenen Frist zu reparieren oder auszutauschen, ist der Käufer berechtigt, das Produkt gegen volle Erstattung des Kaufpreises an den autorisierten HP Fachhändler oder andere HP Beauftragte zurückzugeben. Weitere Ansprüche gegen die Firma Hewlett-Packard können nicht geltend gemacht werden. Sofern nichts anderes schriftlich mit HP vereinbart ist, muss für die volle Erstattung des Kaufpreises die komplette Systemeinheit zurückgegeben werden. Für Software von HP gelten die HP Software-Gewährleistungsbedingungen im Handbuch zum Produkt von HP. Sofern nichts anderes angegeben ist und sofern gesetzlich zulässig, können Hardwareprodukte wiederverwertete Bauteile (die genauso leistungsfähig wie neue Bauteile sind) oder Teile, die bereits gelegentlich verwendet wurden, enthalten. HP kann Hardwareprodukte reparieren oder austauschen (i) durch Produkte, die hinsichtlich der Leistung dem reparierten oder ausgetauschten Produkt entsprechen, jedoch bereits benutzt wurden, oder (ii) durch Produkte, die wiederverwertete Bauteile mit der gleichen Leistung wie neue Bauteile oder Teile, die bereits gelegentlich verwendet wurden, enthalten.

Kaufnachweis und Gewährleistungsfrist

Um innerhalb der Gewährleistungsfrist Kundendienst und Unterstützung für das Hardwareprodukt in Anspruch nehmen zu können, ist das Kaufdatum nachzuweisen. So wird der Beginn der für das Produkt geltenden Gewährleistungsfrist festgelegt. Kann das Kaufdatum nicht nachgewiesen werden, wird das Herstellungsdatum (am Produkt angegeben) als Beginn der Gewährleistungsfrist festgesetzt.

Ausschlüsse

Die Gewährleistung gilt nicht bei Schäden, die verursacht wurden durch: (a) eine unsachgemäße Wartung oder Kalibrierung; (b) Software, Schnittstellen, Teile oder Materialien, die nicht von HP bereitgestellt wurden; (c) unzulässige Reparatur, Wartung, Modifikation oder unsachgemäße Verwendung; (d) Betrieb des Produkts außerhalb der in den technischen Daten angegebenen Betriebsbedingungen; (e) unsachgemäße Einrichtung oder Pflege des Aufstellortes oder (f) sonstige Ausschlüsse, die in diesen Gewährleistungsbedingungen ausdrücklich angegeben sind.

GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE GEGEN HP, DIE ÜBER DIE OBEN GENANNTE GEWÄHRLEISTUNGEN HINAUSGEHEN, SIND AUSGESCHLOSSEN.

HEWLETT-PACKARD HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH DEN EINSATZ VON FREMDSOFTWARE ODER VON ZUBEHÖRTEILEN, SPEICHERMEDIEN ODER SONSTIGEN, FÜR DIE VERWENDUNG MIT DEM PRODUKT UNGEEIGNETER WAREN ANDERER HERSTELLER ENTSTANDEN SIND.

Haftungsbeschränkung und Schadensersatzansprüche

SCHADENERSATZANSPRÜCHE GEGEN DIE FIRMA HEWLETT-PACKARD SOWIE IHRE ERFÜLLUNGS- ODER VERRICHTUNGSGEHILFEN, GLEICH AUS WELCHEM RECHTSGRUND (Z.B. AUS BERATUNG, POSITIVER VERTRAGSVERLETZUNG, UNERLAUBTER HANDLUNG ODER PRODUZENTEN-HAFTUNG), AUCH FÜR INDIREKTE UND FOLGESCHÄDEN SIND AUSGESCHLOSSEN, INSBESONDERE EIN ANSPRUCH AUF ERSATZ VON SCHÄDEN, DIE NICHT AN DEM PRODUKT SELBST ENTSTANDEN SIND.

Die vorgenannte Haftungsbeschränkung trifft nicht zu, wenn ein unter diesen Bedingungen verkauftes HP Produkt von einem Gericht für Wettbewerbsrecht als defekt eingestuft wird, und dieser Defekt mittelbar zu Verletzungen, Tod oder Vermögensschäden geführt hat. Die Haftung von HP für Vermögensschäden ist auf 50.000,-- US\$ oder auf den Kaufpreis des spezifischen Produkts, das den Schaden verursacht hat, begrenzt.

Hinweise und Bestimmungen

DECLARATION OF CONFORMITY

According to ISO/IEC Guide 22 and CEN/CENELEC EN 45014

Manufacturer's Name: Hewlett-Packard France
Manufacturer's Address: 5, Avenue Raymond Chanas - EYBENS
 38053 GRENOBLE CEDEX 09 - FRANCE

Declares, that the products:

Product Name: 17-inch (crt) Color Monitor
Model Number: D8904** D8905** (appear on the rear identification label).
 (if applicable, add: Product Options)

Conform(s) to the following Product Specifications:

SAFETY -International: IEC 60950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995
 -Europe: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3 + A4 + A11

ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY

- CISPR 22:1997 / EN55022:1998 Class B
 - CISPR 24: 1997 / EN55024:1998
 - IEC 61000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995
 - GB9254-1998
 - FCC Title 47 CFR, Part 15 class B⁽¹⁾
 - ICES-003, Issue 3
 - VCCI-B
 - AS/NZ 3548:1995

Products bearing the CE marking⁽²⁾ also comply with: IEC 61000-3-2:1995 / EN 61000-3-2:1995 + A14

Those products comply with requirements of the following Directives and carry the CE marking accordingly: EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC, both amended by the Directive 93/68/EEC.

1) This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

2) All products sold in the European Economic Area (EEA) bear the CE Marking.

Grenoble, February 2001



Didier CABARET
Quality Manager

For Compliance Information ONLY, contact:

USA contact: Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone (650) 857-1501).

Notice for the USA: FCC Class B Statement

Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement Warning:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a different circuit to the one the receiver is connected to.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted using HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

Safety Warning for USA

If the power cord is not supplied with your monitor, select the proper power cord according to your national electric specifications.

- USA: use a UL listed SVT detachable power cord.

Hewlett-Packard's system verification tests were conducted with HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you received with your system. Cables used with this computer must be properly shielded to comply with the requirements of the FCC.

Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

Notice for Canada

This Class "B" digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Notice for Korea

사용자 안내문 (B급기기)
이 기기는 비업무용으로 전자파장애 검정을 받은
기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서
사용할 수 있습니다.

Notice for Japan

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

**Hinweis für Deutschland:
Geräuschemission**

Lärmangabe nach Maschinenlärmverordnung - 3 GSGV (Deutschland)
 $L_{pA} < 70\text{db}$ am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779: 11.92.

Hinweise zur Röntgenstrahlung

Während des Betriebs erzeugt dieses Gerät Röntgenstrahlung. Das Gerät ist so abgeschirmt, dass es den Sicherheitsbestimmungen verschiedener Länder, u.a. der deutschen und der US-amerikanischen Röntgenverordnung, entspricht. Die Dosisleistung dieses Geräts beträgt weniger als 0.1 mR/hr ($1\mu\text{Sv/hr}$) in 10 cm Abstand von der Oberfläche der Kathodenstrahlröhre. Die Stärke der Röntgenstrahlung hängt im wesentlichen von der Bauart der Kathodenstrahlröhre ab sowie von den Spannungen, welche an dieser anliegen. Die interne Steuerung des Gerätes entspricht den Vorschriften für sicheren Betrieb. Die im Service-Handbuch zu diesem Produkt aufgeführten Anweisungen für interne Einstellungen dürfen ausschließlich von Elektrofachkräften vorgenommen werden. Die Kathodenstrahlröhre darf nur durch einen baugleichen Typ ersetzt werden.



TCO 99

Congratulations! You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

Environmental requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative¹ processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium²

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury²

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit.

CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead²

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO 99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

1.Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms

2.Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.